

⑯ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑯ Offenlegungsschrift
⑯ DE 3811419 A1

⑯ Int. Cl. 4:
F24F 11/02
G 01 N 25/66
G 01 K 17/00

⑯ Anmelder:
Wenz zu Niederlahnstein, Volker von, Dr.-Ing., 6600
Saarbrücken, DE

⑯ Erfinder:
gleich Anmelder

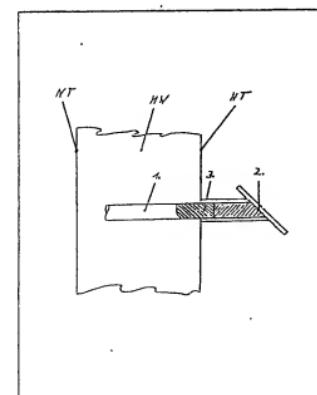
⑯ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit
in Betracht zu ziehende Druckschriften:

DE-AS	20 63 362
DE-AS	20 21 980
DE-AS	19 49 001
DE	35 33 950 A1
DE	34 46 277 A1
DE	32 31 534 A1
DE	30 36 298 A1
DE	28 19 383 A1
DE-OS	17 78 379
US	37 80 564
EP	2 05 196 A2

⑯ Einrichtung zur automatischen Ansteuerung eines Raumlüfters (Ventilators oder Gebläses) bei Annäherung der
relativen Raumfeuchte an den jeweiligen Taupunkt

Ein in das (Außen-)Mauerwerk (MW) eines Raumes von
der Seite höherer Temperatur (HT) eingelassener Fühler (1)
bildet eine Wärmeleitungsbrücke zur Seite niedrigerer Tem-
peratur (NT). Durch diese erreicht ein auf das innere Ende (3)
des Fühlers (1) mit innigem wärmeleitenden Kontakt aufge-
setzter Feuchtwächter (2) eine um einige Grade niedrigere
Temperatur als die Seite höherer Temperatur (HT) des be-
nachbarten Mauerwerks.

Nähert sich die Feuchte der Raumluft einem kritischen Wert,
so schlägt sich auf dem Feuchtwächter (2) ein Kondensat
nieder, bevor dies auf dem Mauerwerk auftritt.
Das Kondensat führt zu einem geänderten elektrischen Si-
gnal (z. B. Widerstandsänderung des Feuchtwächters).
Eine elektrische Schaltung übernimmt in bekannter Weise
die Relaisfunktion und schaltet einen Raumlüfter ein. Bei
Verschwinden des Kondensats schaltet die Relaisfunktion
den Lüfter wieder ab.



(Taupunkt) Kondensat auf dem Feuchtwächter (2) niederschlägt und derart ausgebildet ist, daß das Kondensat die Abgabe eines elektrischen Signals bewirkt.

9. Einrichtung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Feuchtwächter (2) aus transparentem oder reflektierendem Material besteht und so angeordnet ist, daß durch ihn hindurchtretendes oder an seiner Oberfläche reflektiertes Licht aus einer definierten Lichtquelle (z.B. Leuchtdiode) bei 5 Kondensatabbildung so gedämpft oder gestreut wird, daß ein danach angeordnetes fotosensitives Bauelement (z.B. Fotowiderstand) eine geänderte Lichtmenge aufnimmt und daraufhin ein geändertes Signal abgibt.

10. Einrichtung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Feuchtwächter (2) als elektrische Kapazität ausgebildet ist, sodaß Kondensatabbildung zu einer Kapazitätsänderung führt.

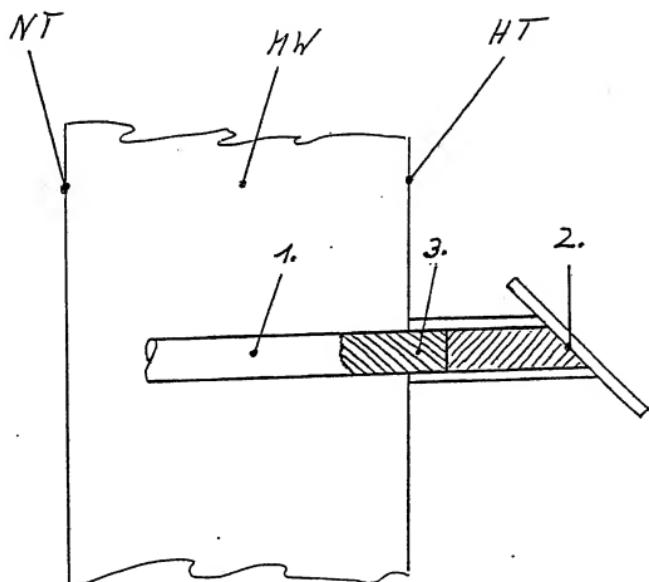
11. Einrichtung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Feuchtwächter (2) als Nichteleiter oder feuchteabhängiger Widerstand ausgebildet ist, sodaß Kondensatabbildung zu einer Widerstandsänderung führt.

12. Einrichtung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Feuchtwächter (2) als Induktivität ausgebildet ist, sodaß Kondensatabbildung zu einer Kapazitätsänderung führt.

13. Einrichtung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Feuchtwächter (2) als galvanisches Element ausgebildet ist, sodaß Kondensatabbildung eine elektrische Spannung hervorruft.

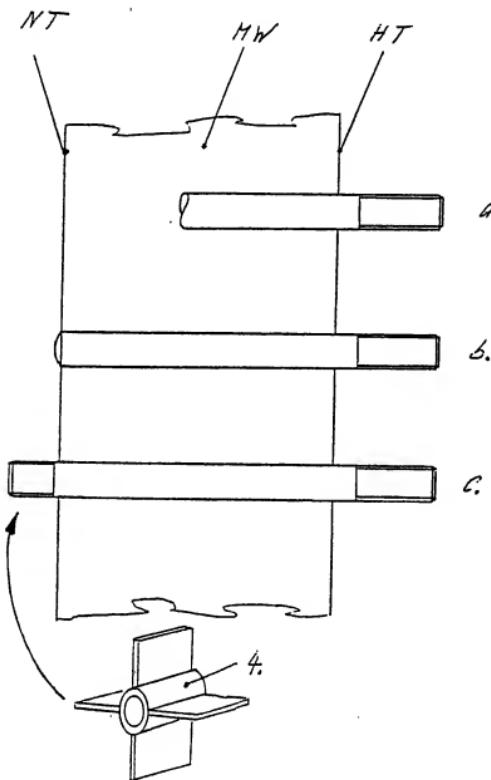
3811419

7

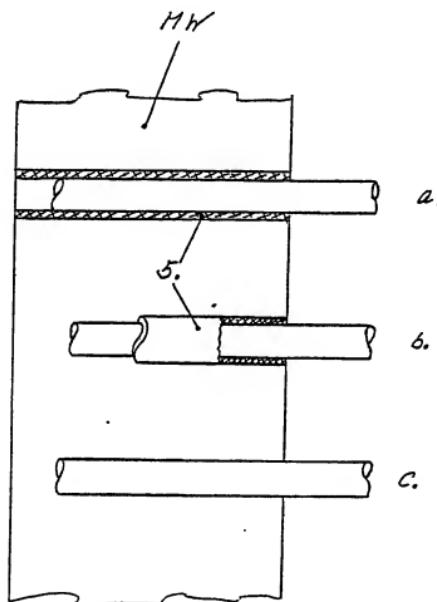


P 3811 419.4

8



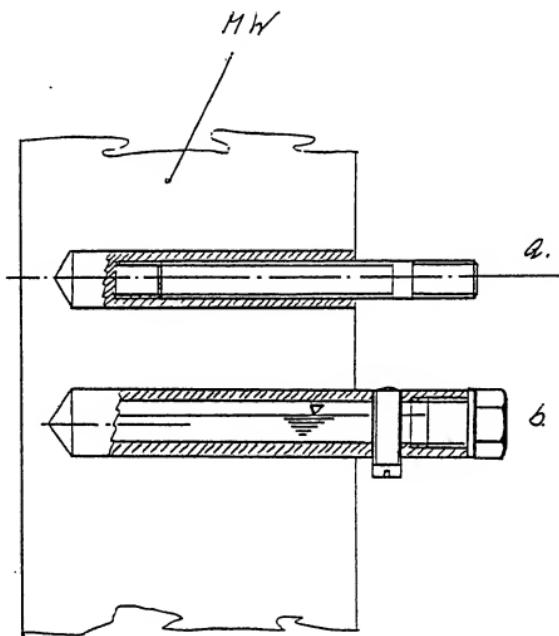
g



Dr.-Ing. VOLKER von WENZ

NACHGLANZHEIT

3811419



P 3811419.4